Euphorbiaceae africanae. III[1]).

Von

F. Pax.

(Vergl. Engl. Jahrb. XV 522 und XIX 76.)

Flueggea Willd., Spec. pl. IV. 757.

Fl. fagifolia Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 236; arbor glaberrima foliis breviter petiolatis, membranaceis, utrinque opacis, late ellipticis, basi et apice acutis; floribus —; capsula in foliorum axillis brevissime pedicellata, indehiscente, leviter triloba; semine dorso reticulato, faciebus radialibus laevi.

Schöner, bis 20 m hoher Baum, mit relativ großen, glanzlosen Blättern von 8—9 cm Länge und 5—6 cm Breite auf 1 cm langen Blattstielen. Kapsel 6—7 mm breit.

Kilimandscharo: Uebergang des Taveta-Moschiweges über den Himo (VOLKENS n. 1737 — 23. Jan. 94, fruchtend).

Verwandt mit *Fl. nitida* Pax, verschieden durch die dünnen, glanzlosen, größeren Blätter und die fast sitzenden Kapseln.

Phyllanthus L., Gen. n. 1050.

Ph. Engleri Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 236; dioicus (?) ramis crassis lignosis aphyllis, fasciculos ramulorum elongatorum, folia floresque gerentium, e pulvinis crassis, magnis spinosis orientium ferentibus; foliis rotundato-ovatis, brevissime petiolatis, subtus glaucis, opacis, obtusis; stipulis subulatis; floribus ♂ in axillis foliorum glomerulatis; sepalis 5, glabris; staminibus (4—)5, inter se connatis; antheris longitrorsum se aperientibus; disci glandulis 5 liberis; flore ♀ —.

Baum oder Strauch mit holzigen, blattlosen Langtrieben von mehr als 1 cm im Durchmesser, hier und da 1 cm lange und fast ebenso dicke, dornige Kissen tragend, aus denen die beblätterten, einjährigen, 10—12 cm langen Triebe entspringen. Blätter leicht abfallend, 1 cm lang, fast ebenso breit.

---

1) Vergl. als Ergänzung hierzu: *Euphorbiaceae somalenses.* Ann. del R. Istit. Bot. di Roma. VI. p. 181. Hier sind eine Anzahl neuer Arten und die neue Gattung *Bricchettia* beschrieben.

Seengebiet: Kagehi, Ihangiro (FISCHER n. 554, 904 — 1890, blühend).

Gehört in die Nähe von *Ph. reticulatus* Poir. und *Ph. casticum* Willem., von beiden schon durch den Habitus sehr verschieden.

Ph. floribundus Müll.-Arg. var. tenuis Pax, foliis minoribus fructuque minore a typo differt.

Blätter 6—8 mm lang, 3—4 mm breit. Kapsel $2^1/_2$ mm im Durchmesser.

Kamerun: Yaunde Station (ZENKER et STAUDT n. 482).

Ph. Antunesii Pax n. sp. suffrutex monoicus ramis compresso-ancipitibus; foliis oblongis, acutis, brevissime petiolatis, glaucis, opacis, distichis; stipulis subulatis; floribus ♂ in axillis foliorum 2—3, ♀ solitariis, breviter pedicellatis; sepalis fl. ♂ 5, obovato-oblongis, albis, basi brevissime connatis; staminibus 3, filamentis connatis, antheris liberis, longitrorsum dehiscentibus, disci glandulis liberis; sepalis fl. ♀ 5, rotundato-ovatis, obtusissimis, glandulis connatis, ovario stylis 3 bifidis, brevibus coronato; semine minute costulato, brunneo.

Niedriger Halbstrauch mit blaugrünen, kleinen, etwas derben Blättern. Blätter 8 mm lang, 4 mm breit, die bräunlichen Stipeln 2—3 mm Länge erreichend. Blüten verhältnismäßig sehr groß, die ♂ sehr kurz gestielt, die ♀ auf 2—3 mm langen Stielen. Kelchblätter weiß, am Grunde rötlich überlaufen, namentlich die ♀ ziemlich groß, 6—7 mm lang, 4—5 mm breit.

Huilla (ANTUNES).

Verwandt mit *Ph. odontadenius* Müll., *macranthus* Pax u. a.

Ph. Stuhlmanni Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 236; frutex microphyllus, ramulis fulvo pubescentibus; foliis parvis, obovatis, obtusis vel acutis, apice mucronulatis, brevissime petiolatis; stipulis setaceis, petiolum duplo superantibus; floribus in ramulis annuis insertis, foemineis singulis, graciliter pedicellatis, pedicello folium 2—3-plo superante; floris foeminei sepalis subacutis, ovatis, margine hyalinis; ovario globoso, stylis bifidis coronato.

(Wahrscheinlich) niedriger Strauch. Junge Zweige dunkel fuchsrot bekleidet. Blätter 4—5 mm lang, 3 mm breit, mit kaum 1 mm langem Stiel. Blütenstie 6—9 mm lang, dünn, an der Spitze verdickt. ♀ Bl. 2—$2^1/_2$ mm im Durchmesser.

Uganda (STUHLMANN — 27. Dec. 1890).

Verwandt mit *Ph. nummulariaefolius* Poir.

Ph. Volkensii Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 236; frutex glaberrimus, ramis flaccidis, distichophyllis, compresso-ancipitibus; foliis parvis, oblongis vel oblongo-obovatis, obtusis, submucronulatis, sessilibus; stipulis setaceis; floribus ♂ fasciculatis, parvis, sepalis 6 praeditis, disci segmentis alternisepalis liberis; staminibus 3, connatis, antheris longitrorsum dehiscentibus; floribus ♀ breviter pedicellatis, pedicellis quam folia brevioribus; sepalis 6, interioribus latioribus, basi angustatis, omnibus late albido-marginatis; capsula depressa.

»1/2 m hoher Strauch.« Blütenfarbe »grünlich-gelb«. Beblätterte Zweige 6—8 cm lang. Blätter 7—8 mm lang, 2—3 mm breit. ♀ Blütenstiele 3—4 mm lang, ziemlich kräftig. ♀ Blüte etwa 4 mm im Durchmesser. »Samen werden weit fortgeschleudert.«

Kilimandscharo: »Landschaft Marangu, 1600 m, zwischen Steinen im Mondjobach«. (Volkens n. 768 — 29. Aug. 1893.)

Gehört in die Verwandtschaft des westafrikanischen *Ph. microdendron* Müll.-Arg. und *Ph. virgulatus* Müll.-Arg.

Ph. Bachmanni Pax n. sp.; frutex glaberrimus ramis angulosis, subrectis; foliis supra olivaceo-viridibus, subtus pallidis, oblongis, basi rotundatis, apice acutis, brevissime petiolatis, subcoriaceis, junioribus margine revolutis; stipulis e basi valde dilatata subito contractis, acuminatis, denticulatis; floribus monoicis, in axillis 1—3; ♂ capillaceo-pedicellatis, sepalis 6, staminibus 3 praeditis; filamentis usque ad medium connatis; antherae loculis contiguis; disci glandulis liberis; stylis bifidis.

1—1 1/3 m hoher Strauch. Blätter fast sitzend, 2 1/2 cm lang, 1 1/2 cm breit. ♂ Blüten bis 3—4 mm im Durchmesser.

Pondoland: felsiges Flussufer oberhalb der Station (Bachmann n. 767 — Anfang Juni 1888, blühend).

Nächst verwandt mit *Ph. myrtaceus* Sond., von diesem verschieden durch die monöcischen Blüten, die derberen, am Grunde meist stumpfen Blätter und die größeren ♂ Blüten.

Cyclostemon Bl., Bijdr. 597.

C. Afzelii Pax n. sp. glaberrimus foliis breviter petiolatis, basi paullo inaequalibus, oblongis, basi acutis, apice caudato-acuminatis, integerrimis, nitidis, coriaceis, reticulatis; floribus ♀ in ramis vetustioribus lignosis fasciculatis, pedicellatis; sepalis reniformi-orbicularibus, glabris; disco hypogyno piloso; ovario pubescente, biloculari.

Baum oder Strauch vom Habitus eines *Laurus*, Blätter dick lederartig, bis 15 cm lang und 5 cm breit, auf einem etwa 1/2 cm langen Stiele. Blüten in reichblütigen Büscheln am alten Holz, auf 1 cm langem Stiel.

Sierra Leone (Afzelius).

Verwandt mit *C. stipularis* Müll.-Arg., aber durch die Bekleidung des Fruchtknotens und des Discus sofort hiervon zu unterscheiden.

C. Dingklagei Pax n. sp.; arbor dioica ramulis junioribus fulvo tomentosis; foliis basi vix inaequalibus, elliptico-lanceolatis, basi acutis, apice acuminatis, integris, opacis, coriaceis; floribus ♂ in foliorum axillis glomeratis; sepalis 4, orbicularibus, extus pubescentibus; staminibus ± 8; disco centrali crasso; floribus ♀ —.

Hoher Baum mit bis 25 cm langen und 8 cm breiten, matten Blättern auf etwa 1 cm langen Stielen. ♂ Bl. in den Blattachseln zahlreich.

Kamerun: Groß-Batanga, auf tiefschattigem, feuchtem Waldboden (Dinklage n. 798 — 10. Nov. 1890, mit ♂ Bl.).

Obwohl ♀ Blüten fehlen, erweist sich die Pflanze durch ihre Beblätterung als wesentlich verschiedene neue Art, deren nächste Verwandte in der Nähe von *C. Principum* Müll.-Arg. zu suchen sein dürfte.

Cyathogyne Müll.-Arg., Flora 1864. 536.

C. Preussii Pax n. sp.; caulibus herbaceis, glabrescentibus; foliis breviter petiolatis, tenuiter membranaceis, ellipticis, acuminatis, basi acutis, denticulatis; stipulis linearibus, deciduis; floribus ♂ —; floribus ♀ in paniculas supraaxillares dispositis, breviter pedicellatis, bracteis parvis, persistentibus; sepalis 5, ovatis, acutis, subpilosis; ovario triloculari; stylis 3, linearibus, crassiusculis, apice brevissime bifidis.

Habitus der *C. viridis* Müll.-Arg. Blätter leicht brüchig, dünnhäutig, lebhaft grün, auf 8 mm langen Stielen, bis 12 cm lang, 5 cm breit, fiedernervig. Nebenblätter 3 mm lang. ♀ Blütenstände verzweigt, länger als die Blätter, lockerblütig, bis 4 mm über der Blattachsel entspringend. Blütenstiel 3 mm lang.

Kamerun: Victoria, Kirchhof, trockener Standort (Preuss n. 1210 — 10. März 1894, blühend).

Nahe verwandt mit der einzigen Art der Gattung, *C. viridis* Müll.-Arg., aber durch die gezähnten Blätter und die supraaxillären Inflorescenzen leicht zu unterscheiden.

Staphysora Pierre msc.

St. Dusénii Pax n. sp.; arbor (vel frutex?) dioica ramulis juvenilibus pilosis; foliis petiolatis, oblongis, basi obtusis, apice acuminatis, opacis, firme membranaceis, subtus secus nervos cum petiolo setoso-pilosis, subdenticulatis, denticulis barbuligeris; stipulis latis, reniformibus, acutis, foliaceis; floribus ♂ —; ♀ e ramis vetustioribus ortis, spicatis, spicis glabris; calyce 5-phyllo, disco hypogyno urceolari; ovario triloculari.

Blattstiel 4 cm lang, Spreite 22—23 cm lang, 9—10 cm breit. ♀ Inflorescenzen etwa 6 cm lang, am alten Holz gebüschelt.

Kamerun (Dusén).

Vorliegende Pflanze rechnete ich früher als zu der Gattung *Maesobotrya* gehörig und nannte sie *M. Duséni*. Neuerdings hat aber Pierre (l. c.) auf zwei Arten Westafrikas (*St. Klaineana* Pierre und *St. albida* Pierre) die neue Gattung *Staphysora* begründet. Die Unterschiede gegenüber *Maesobotrya* sind in der That geringfügig, so dass wahrscheinlich die Gattung als solche nicht wird aufrecht erhalten werden können; die Differenzen liegen in der Zahl der Fruchtblätter — zwei bei *Maesobotrya*, drei bei *Staphysora*, — sowie in den allerdings auffallend großen Stipeln letzterer Gattung. Obwohl ich die Frage nach der Selbständigkeit von *Staphysora* lieber mit der Vereinigung derselben mit *Maesobotrya* beantworten möchte, will ich vorläufig noch, so lange weiteres Material zur Lösung der Frage aussteht, die Gattung *Staphysora* beibehalten.

Baccaurea Lour., Fl. Cochinch. 661.

B. Staudtii Pax n. sp.; arbor dioica ramulis plus minus hirtis; foliis petiolatis, oblongis, acutis, opacis, membranaceis, utrinque praesertim subtus hirtis; floribus ♂ —; floribus ♀ in ramis lignosis, crassis

sitis, spicatis; sepalis 4, triangulari-ovatis, acutis, ciliatis, disco hypogyno ciliigero; ovario 2-loculari; stylo brevissimo, stigmatibus 2, bilobis.

5—8 m hoher Baum mit hellgrünen Blättern. Blattstiel 8—12 cm lang, etwas fuchsrot abstehend behaart, an der Spitze verdickt. Blätter bei einer Breite von 8—10 cm eine Länge von 20—25 cm erreichend, fast zugespitzt, am Grunde spitz. Ähren bis 8 cm lang, zahlreich gebüschelt am alten Holz, reichblütig. ♀ Blüten auf 1 mm langem Stiel, rosa gefärbt, ausgebreitet 2 mm im Durchmesser.

Kamerun: Lolodorf, im Urwald, an schattig feuchten Stellen (Staudt n. 333 — 16. Juni 95, mit ♀ Bl.).

Nahe verwandt mit *B. Barteri* Müll.-Arg., aber leicht durch die größeren, dünneren Blätter, die längeren Blattstiele, längeren Ähren und sitzenden Narben zu unterscheiden.

Uapaca Baill., Etud. Euph. 595.

U. Marquesii Pax n. sp.; arbor (?) gemmis juvenilibus fulvo-tomentosis exceptis glaberrima; foliis coriaceis, petiolatis, obovatis, obtusis, basi acutiusculis, utrinque nitidulis, venis reticulatis; involucris ♂ pedunculatis, axillaribus, glaberrimis, involucri foliis coriaceis, floribus ♂ dense capitato congestis, capitulo manifeste stipitato; calyce glabro; antheris nec bifidis nec incrassatis, glabris; ovarii rudimento obconico, glaberrimo; floribus ♀ et fructu —.

Baum (?), durch seine Kahlheit ausgezeichnet; nur die jüngsten Knospen fuchsrot bekleidet, bald verkahlend. Blätter völlig kahl, 15—17 cm lang, $6^1/_2$—$7^1/_2$ cm breit, die größte Breite über der Mitte liegend, derb lederartig, namentlich oberseits glänzend, auf 4 cm langen Stielen. Stiel der Inflorescenz bis $1^1/_2$ cm lang. Involucralblätter 7—8, kahl, breit, stumpf. ♂ Blütenköpfchen über die Involucralblättern 4—5 mm emporgehoben.

Lunda: Ufer des Quihumbo (Marques n. 298 — März 1886, blühend).

Verwandt mit *U. Mole* Pax und *U. guineensis* Müll.-Arg., von ersterer schon durch den unregelmäßigen Verlauf der Tertiärnerven verschieden, von letzterer durch die Kahlheit der ♂ Blüten.

U. Staudtii Pax n. sp.; arbor alta, frondosa, glaberrima, foliis breviter petiolatis, e basi longe attenuata obovatis, obtusis, nitidulis, reticulatis, valde coriaceis; stipulis caducissimis; inflorescentia ♂ axillari, involucrata, viridi-lutescenti, odorata; involucri foliis glabris; calyce glabro, margine lobato; staminibus glabris, antherae loculis tota longitudine connectivo anguste adnatis; ovarii rudimento apice dilatato, glabro, cyathiformi, margine inciso-lobulato; floribus ♀ —.

15—30 m hoher, buschiger Baum, mit glattem Stamm, »auf hohen Wurzeln stehend«. Blattstiel 3—4 cm lang, an der Spitze etwas angeschwollen. Blattspreite 30—33 cm lang und 11—12 cm breit, dick lederartig, hellgrün, trocken, unterseits braun. ♂ Inflorescenzstiele 2—$2^1/_2$ cm lang, reichblütig.

Kamerun: Lolodorf, Berg Mbanga, steiniger feuchter Grund, 500—600 m (Staudt n. 275 — 28. April 1895, blühend).

Schließt sich an *U. Heudelotii* Baill. an.

U. microphylla Pax n. sp.; arbor dioica, glaberrima, ramulis crassis; foliis coriaceis, petiolatis, oblongis, obtusissimis, basin versus attenuatis, supra nitidis, subtus subopacis, venis reticulatis; involucris ♂ axillaribus, pedicellatis, glabris, multifloris; staminibus connectivo glabro, crasso praeditis, loculis tota longitudine adnatis.

Kahler, 4 m hoher Baum mit kleinen Blättern. Blattstiel 3 cm lang, Spreite 6—7 cm lang, $2^1/_2$—3 cm breit, oberseits graugrün, stark glänzend, unterseits bräunlich, fast matt. ♂ Involucren auf $1^1/_2$ cm langen Stielen, $1^1/_2$ cm im Durchmesser, völlig kahl. Involucralblätter 6—7, imbricat, rundlich-eiförmig, stumpf. Blüten mit schwach gezähnelten Blütenhüllblättern.

Angola: Malandsche (Teuscz, in Mechow, Pl. angol. n. 433).

Verwandt mit *U. Teusczii* Pax, durch die Kahlheit und die kleinen Blätter zu unterscheiden.

Croton L., Gen. n. 1083.

Cr. Antunesii Pax n. sp.; frutex lepidotus; foliis ovatis, basi obtusis, apice acutis, breviter petiolatis; petiolo lamina multoties breviore; stipulis obsoletis; racemis abbreviatis; calyce floris ♂ 5-partito, segmentis ovatis, lepidotis; petalis ovatis, intus pilosis; staminibus ± 15, toro piloso insertis; sepalis floris ♀ lanceolatis, acutis; petalis lineari-spathulatis; disco nullo; ovario lepidoto, stigmatis discoidei ramis 3 brevibus, bis bifidis.

Mit silberweißen, hier und da rotbraunen Schuppen bekleidet. Blätter oberseits kahl, matt, unterseits schimmernd, 5—8 cm lang, 3—4 cm breit, auf 1—2 cm langen Stielen. Trauben stark verkürzt.

Huilla (Antunes n. 178 u. 298).

Verwandt mit *Cr. Welwitschianus* Müll.-Arg., aber sofort durch die verkürzten, armblütigen Trauben, auch durch die geringe Zahl der Staubblätter zu unterscheiden.

Agrostistachys Dalz., Hook. Kew. Journ. II. 41.

A. comorensis Pax n. sp.; frutex dioicus, arborescens, sempervirens (inflorescentia ♀ excepta) glaberrimus; foliis breviter petiolatis, oblongis vel ovatis, acuminatis, basi acutis, integerrimis, reticulatis, praesertim supra punctatis; stipulis linearibus, deciduis; floribus in racemos terminales dispositis, sub bracteis concavis fasciculatis, breviter pedicellatis; floribus ♂ sepalis 2 petalisque 5 brevioribus praeditis, staminibus 12, interioribus basi inter se connatis; ovarii rudimento nullo; disci glandulis liberis, alternipetalis; floris ♀ pedicellis pubescentibus, sepalis petalisque 5, disco hypogyno evoluto; ovario pubescente, 3-loculari, stigmatibus 3, bilobis coronato; capsula dura, tuberculata.

Diöcischer, baumartiger Strauch mit lebhaft grünen Blättern und endständigen, ährenförmigen Trauben weißer Blüten. Blattstiel bis $1^1/_2$ cm lang, Spreite 8—12 cm lang, 4—$4^1/_2$ cm breit. Nebenblätter hinfällig, 3—4 mm lang.

Comoren (Schmidt n. 191; Humblot n. 382, 390).

Crotonogyne Müll.-Arg., Flora 1864. 535.

Cr. Preussii Pax n. sp.; arbor dioica ramulis crassis; foliis fere sessilibus, acuminatis, basin versus cuneato-attenuatis, basi auriculato-cordatis, supra adultis glabris, subtus et adultis lepidotis; stipulis triangulari-acuminatis, lepidotis; floribus ♂ glomeratis, glomerulis in spicam dissitifloram, axillarem, folium superantem, lepidotam dispositis; sepalis 3, ovatis, acutis, extus lepidotis; petalis quam sepala paullo brevioribus; staminibus numerosis, toro glabro insertis; floribus ♀—.

Großblättriger Baum mit dicken Zweigen. Blattstiel sehr kurz, 5 mm lang oder kürzer; Spreite lederartig, jung sehr dicht weißschuppig, aus herzförmigem Grunde gegen die Spitze allmählich verbreitert; die größte Breite über der Mitte liegend. Länge 40 cm und darüber, Breite 6—10 cm. Nebenblätter fast 1 cm lang. ♂ Knäuelähren bis 60 cm lang, einfach oder verzweigt, die einzelnen Knäuel etwa 1 cm aus einander stehend. ♂ Blüten etwa 2 mm im Durchmesser fassend.

Kamerun: Victoria, gegen Bimbia, im lichten Walde (Preuss n. 1220 — 25. April 1894, mit ♂ Bl.).

Verwandt mit *Cr. gabunensis* Pax und *Cr. angustifolia* Pax, von beiden durch die Blattform auffallend verschieden. Vergl. Engl., Jahrb. XIX 82.

Claoxylon Juss., Tent. Euph. 43. t. 44.

Cl. Volkensii Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 238; frutex dioicus, ramis foliisque junioribus adpresse hirtis, glabrescentibus, ramis basi eperulatis; foliis membranaceis, petiolatis, lanceolatis, acuminatis, basi acutis, glanduloso-denticulatis; petiolo laminae tertiam partem aequante; inflorescentia ♂ axillari, pedunculata, subglabra; floribus ♂ umbellato-fasciculatis, breviter pedicellatis; calyce depresso-sphaerico, glabro, segmentis subacutis; staminibus numerosis, brevibus, juxta basin glandulis parvis, apice piligeris praeditis; floribus ♀ —.

»2 m hoher Strauch mit grünlichen Blüten und gelben Staubbeuteln«, bald verkahlend. Blattstiel 2—2½ cm lang, Blattspreite matt, im jüngeren Stadium rötlich überlaufen, 7—8 cm lang, 2—2½ cm breit. In der Achsel der Blätter entspringen die an der Basis nicht mit bleibenden Knospenschuppen versehenen Seitensprosse. ♀ Blüten unbekannt. ♂ Inflorescenz locker, axillär, meist mit einem Laubspross gemeinschaftlich entspringend, 7—9 cm lang, nur im oberen Drittel Blüten tragend. Blüten klein, zu 3—5 in der Achsel schuppenförmiger Hochblätter längs der Inflorescenzachse gebüschelt, kurz gestielt.

Kilimandscharo: Marangu, im Urwald am Mavensi, 2300 m (Volkens n. 1001 — 16. Sept. 1893, mit ♂ Bl.).

Eine durch das Fehlen der Knospenschuppen am Grunde der Zweige ausgezeichnete Art.

Erythrococca Benth. in Hook. Nig. Fl. 506.

E. mitis Pax in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C. 238; frutex dioicus, glaberrimus; foliis breviter petiolatis, oblongis vel ovato-oblongis, basi et apice acutis, crenulato-repandis; stipulis in spinas brevissimas, lutescentes mutatis; floribus ♂ —; floribus ♀ secus inflorescentiae axil-

laris, valde abbreviatae, basi nudae axin fasciculatis, junioribus capitulato-congestis, demum pedicellatis; calyce trifido, segmentis margine lanatis; ovario glaberrimo, 2—3 cocco; stigmate plumoso.

»Über mannshoher Strauch« mit gelblich grünen Blättern, kahl. Blattstiel kaum 1 cm lang; Blattspreite 7—8 cm lang, 3—4 cm breit, in trockenem Zustande leicht brüchig. Verdornte Nebenblätter sehr kurz. Blütenstand axillär, »Blüten weiß«. ♀ Blüten gebüschelt längs einer anfangs kurzen Achse, sehr kurz gestielt; später strecken sich die Achse der Inflorescenz und die einzelnen Blütenstiele. Junge Frucht purpurfarben.

Usambara: zwischen Magila und Sega, an sonnigen Abhängen (Volkens n. 72 — 25. Jan. 1893). — Sansibar, Dar es Salam (Stuhlmann n. 7649 — 2. April 1894 fr.).

Verwandt mit *E. Fischeri* Pax. — Ob *Claoxylon Kirkii* Müll.-Arg., von welchem ♀ Bl. unbekannt sind, mit der oben beschriebenen Pflanze identisch ist, erscheint nicht unmöglich; die Pflanze gehört aber zur Gattung *Erythrococca*.

Mallotus Lour., Fl. cochinch. 635.

M. oppositifolius (Geisel.) Müll.-Arg. var. pubescens Pax n. var.; ramulis, foliis adultis floribusque pubescentibus.

Angola: Ajuda (Newton — 1896, blühend).

Nur durch die weiche Bekleidung der jüngeren Triebe, Blätter und Blüten vom Typus der Art verschieden.

M. Preussii Pax, frutex volubilis, glaberrimus; foliis alternis, membranaceis, ovatis, basi subobtusis, apice acuminatis, repando-denticulatis, subnitidis; petiolo quam lamina dimidio breviore; stipulis minutissimis; floribus ♂ secus inflorescentiae axillaris subcompositae, fere glabrae axin subglomerulatis, breviter pedicellatis; bracteis subulatis, parvis; calycis segmentis 3—5, glabris; staminibus numerosis, antheris introrsis, filamentis brevibus; floribus ♀ —.

Kahler, schlingender, nur an den jüngsten Trieben sehr schwach bekleideter Strauch. Blätter 10—11 cm lang, 5—6 cm breit, glanzlos, auf 4—5 cm langen Stielen. Nebenblätter sehr klein. ♂ Blütenstände axillär, etwas oberhalb der Blattachsel entspringend; die an der Achse der Inflorescenz entspringenden Blütenbüschel kurz gestielt.

Kamerun: Barombistation, Buschwald (Preuss n. 420 — 25. Aug. 1890, mit ♂ Bl.).

Nächst verwandt mit *M. Büttneri* Pax, von welcher die neue Art durch die fast völlige Kahlheit und die kleinen Stipeln abweicht.

Macaranga Thouars, Gen. nov. Madag. 26.

M. Bachmanni Pax n. sp.; arbor ramis novellis ferrugineo-tomentosis; foliis adultis supra glabrescentibus, subtus pilis sparsis glandulisque copiosis vestitis, coriaceis, cordatis, elobatis, basi 5-nervibus; petiolo quam limbus breviore, glabrescente; stipulis deciduis, ovatis, acutis, ferrugineo-tomentosis; inflorescentia ramosa, axillari; bracteis lanceolatis, refractis, ferrugineo-tomentosis, hinc inde denticulatis; calyce ♂ tomentoso; staminibus 3, antheris 4-locularibus; floribus ♀ —.

Baum mit rostbrauner Filzbekleidung, welche sich sehr frühzeitig verliert, sich nur an den Stipeln und in der Inflorescenz erhält. Blätter 12 cm lang, 10 cm breit, am Grunde gestutzt oder leicht herzförmig, zugespitzt. Nebenblätter fast 1 cm lang. Inflorescenz 6—8 cm lang. Blüten noch sehr jung.

Pondoland: Gebüsch (BACHMANN n. 774 — December 1887).

Aus Südafrika war bisher keine *Macaranga* bekannt; die oben beschriebeue Species gehört in die Verwandtschaft von *M. monandra* Müll.-Arg., *spinosa* Müll.-Arg. aus dem trop. Westafrika; mit ihr sehr nahe verwandt ist eine von BUCHANAN in Nyassaland gefundene, bisher noch unbeschriebene Art.

M. Staudtii Pax n. sp.; arbor ramulis crassis, glabrescentibus; foliis petiolatis, glabrescentibus, subtus glandulis minutis creberrimis adspersis, valde coriaceis, rotundato-ellipticis, obtusis vel acutis, 3-nervibus, remote denticulatis; petiolo crasso, glabrescente, quam lamina dimidio breviore; stipulis mox deciduis, ovatis, acutis; floribus ♂ in paniculas fulvo-tomentosas dispositis; bracteis concavis, late reniformibus, integris; staminibus in flore ♂ paucis; floribus ♀ et fructu —.

»Buschiger Baum mit niedrigem Stamm und hellgrauer, glatter Rinde.« Blätter »hellgrün«, derb lederartig, »Nerven (Rückseite) braun«. Blattstiel derb, 4—6 cm lang, Spreite 15—16 cm lang, 10—11 cm breit. Nebenblätter leicht abfallend, etwa 1 cm lang und 8 mm breit. ♂ Rispen axillär, 6—7 cm lang, gelbbraun, filzig. Bracteen halb stengelumfassend, kahl, 3 mm lang.

Kamerun: sonniger Sumpf in der Nähe der Yaunde-Station (ZENKER-STAUDT n. 324 — 4. Mai 1894, blühend).

Durch die derben, lederartigen Blätter, die Kahlheit der jüngeren Triebe, sowie die Form der ♂ Bracteen leicht kenntlich.

M. Zenkeri Pax n. sp.; arbor ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis petiolatis, glabris, subtus glandulis minutis creberrimis adspersis, coriaceis, ovato-ellipticis, utrinque obtusis obtuse dentatis, penninervibus; petiolo glabro, quam lamina breviore; stipulis lanceolatis, deciduis; floribus ♂ in paniculas ferrugineo-tomentosas dispositis; bracteis ovatis, acutis, dentatis; stamine in flore ♂ uno; floribus ♀ et fructu —.

Strauch mit rostfarben bekleideten jüngeren Trieben. Blattstiel bis 10 cm lang. Spreite 15—20 cm lang, 10—15 cm breit. ♂ Rispen axillär.

Kamerun: Yaunde-Station, Laterit-Humus, auf halbschattigen Stellen (ZENKER et STAUDT n. 514 — 19. Oct. 1894, mit jungen ♂ Bl.).

Verwandt mit *M. monandra* Müll.-Arg. und *spinosa* Müll.-Arg., von ihnen durch die fiedernervigen Blätter, das Fehlen der Dornen u. s. w. leicht zu unterscheiden.

M. kilimandscharica Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 238; arbor ramulis junioribus dense rufo-pubescentibus, mox glabrescentibus; foliis adultis glabris, coriaceis, subtus glandulis parvis dense adspersis, supra sublucidis, integris, ovatis, acuminatis, basi obtusis, hinc inde leviter subpeltatis, integris; petiolo limbum subaequante; glabro; stipulis lanceolatis, mox deciduis, pubescentibus; floribus ♂ in paniculas ramosas, tomentosas, e ramis vetustioribus ortas dispositis,

sub bracteis ovatis, caudato-acuminatis, integris glomerulatis; calyce pubescente; floribus ♀ paniculatis, e ramis vetustioribus ortis; bracteis integris vel trilobis; capsulis bilobis, pedicellatis, glandulis luteis densissime vestitis; semine globoso.

20—25 m hoher Baum vom Habitus der *M. Bachmanni* Pax, *Barteri* Müll.-Arg. u. a. Blätter 10—14 cm lang, 6—7 cm breit, auf etwa eben so langem Stiel. Nebenblätter 10—12 cm lang, 2—3 mm breit. ♂ Rispen (mit noch sehr unentwickelten Bl.) 14 cm lang, wie die ♀ aus älteren Zweigen entspringend. ♀ Rispen 6—7 cm lang. Kapsel 1 cm breit.

Kilimandscharo: weit verbreiteter und hauptsächlichster Waldbaum, zwischen 1500 und 2200 m beobachtet (Volkens n. 1680 mit ♂ Bl. — 20. Dec. 1893; n. 1271 — 29. Nov. 1893, mit Früchten).

Acalypha L., Gen. n. 1082.

A. fruticosa Forsk. var. villosa Pax nov. var. a typo differt ramulis foliisque dense pubescentibus.

Usambara: Lichtungen häufig, 500 m (Holst n. 3569).

A. Volkensii Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 239; frutex parvus, monoicus, breviter pubescens; foliis membranaceis, ovatis, cordatis, acuminatis, velutino-pubescentibus, crenato-dentatis, basi 3-nervibus; petiolo laminae dimidium subaequante, velutino pubescente; stipulis parvis, deciduis, hinc inde fissis; spicis tomentosis, axillaribus vel ramulos breves terminantibus, bisexualibus, basi bracteas ♀ 1—2, deinde ♂ numerosas ferentibus, vel omnino ♂, vel ♀ ad bracteam unicam reductis; floribus ♂ spicam densam formantibus, a bracteis ♀ spatio nudo axis separatis; bracteis ♀ late reniformibus, crenulatis, 1-floris; ovario hispido; stylis atropurpureis, laciniatis.

Kleiner Strauch mit weicher, anliegender Bekleidung. Blattstiel 2 cm lang, Spreite glanzlos, 4 cm lang, 2½ cm breit. ♀ Bracteen ziemlich groß, blattartig, ausgebreitet fast 1 cm breit.

Kilimandscharo: Marangu, bei der wissenschaftlichen Station 1550 m (Volkens n. 419 — 23. Juni 1893, mit jungen Blüten); ohne nähere Standortsangabe am Kilimandscharo von Abbott (1890) gesammelt.

Gehört in die Nähe von *A. pubiflora* Baill., von der sie schon habituell leicht zu unterscheiden ist.

Pycnocoma Benth., in Hook. Nig. Fl. 508.

P. macrantha Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 239; (arbor vel) frutex ramulis crassiusculis, cortice cinereo praeditus; foliis coriaceis, glaberrimis, reticulato-venosis, lanceolato-oblongis, acutis, basin versus longe attenuatis, integerrimis, breviter petiolatis, petiolo plano; stipulis nullis; inflorescentia ad apicem ramulorum axillari, tomentosa, inferne bracteis tomentosis, planis, lanceolatis, acutis, flores ♂ fasciculatos ferentibus praedita, apice flores ♀ ferente; floris ♂ pedicellati sepalis 4—5, tomentosis, lanceolatis, acutis, staminibus numerosis; floris ♀ sepalis 6, tomentosis, lanceolatis, acutis;

disco nullo; ovario pubescente; stylis 3, basi connatis, superne longe liberis, apice incrassatis.

Großblättriger Strauch (oder Baum). Blätter 23—24 cm lang, bis 8 cm breit, grün, allmählich in den Blattstiel verschmälert; letzterer flach. Infloresccnz bis 15 cm lang; die ♂ Bracteen 8—10 mm lang, 3 mm breit, 3—5 Blüten in der Achsel tragend. ♂ Blüten mit 1—2 cm langem Stiel. ♂ Kelchblätter 8 mm lang, 3 mm breit; die ♀ Kelchblätter etwas schmäler und stark zugespitzt. Griffel 7 mm lang, 3 mm lang verwachsen.

Usambara (Holst n. 4237).

Eine durch die Größe und die gebüschelten ♂ Blüten sehr ausgezeichnete neue Art, ohne näheren Anschluss an die bisher bekannten Species.

Tragia L., Gen. n. 1048.

Tr. Zenkeri Pax n. sp.; urens, volubilis, glabrescens; foliis oblongis, basi truncatis vel vix cordatis, acuminatis, serratis, petiolatis, stipulis lanceolatis, acuminatis; spicis bisexualibus; floribus ♂ in spica numerosis, triandris, bracteis late ovatis; antheris introrsis; floribus ♀ in spica 1—2; calyce magno, 6-partito, laciniis hispidis, pennatipartitis, parte rhachiali angustis, lacinulis utrinque 3—4 linearibus, lacinula terminali obovata; ovario hispido; fructu urente; seminibus globosis marmoratis.

Windendes, stark brennendes Kraut mit dunkelgrünen Blättern und grünlich-gelben Blüten. Blätter auf 2—5 cm langen Stielen, 5 cm lang, bis 3 cm breit. Samen 3—4 mm im Durchmesser.

Kamerun: Yaunde-Station, sonniger Lateritboden (Zenker-Staudt n. 88 — 14. Dec. 1893, blühend und fruchtend).

Durch die Form der ♀ Kelchblätter einen eigenen Typus in der Sect. *Tagira* bildend.

Tr. Volkensii Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 239; volubilis (pilis urentibus destituta?), villoso-pilosa; foliis cordatis, acuminatis, serratis, pilosis, petiolo quam lamina breviore; stipulis lanceolatis, refractis, pilosis; spicis bisexualibus, pubescentibus, flores ♀ ad 2, ♂ numerosos gerentibus; bracteis linearibus, angustis, patulis; floribus ♂ pedicellatis; sepalis 3, ovatis, abrupte acutis; staminibus 3, introrsis; floris ♀ calyce 6-partito, longe villoso, laciniis profunde pinnatipartitis vel fere palmatipartitis, parte rhachiali angustis, lacinulis utrinque 4, longis; ovario pubescente; stylis a basi liberis.

Windend (vielleicht nicht brennend?). Blattstiel kaum halb so lang als die Spreite. Spreite 9—10 cm lang, 6 cm breit. Inflorescenz 7 cm etwa lang. ♂ Blüten mit bis 2 mm langen Stielen; ♀ Blüte sitzend, 10—12 mm im Durchmesser.

Kilimandscharo: Marangu, 1550 m (Volkens n. 729 — 17. Aug. 1893, blühend).

Am nächsten verwandt mit *Tr. cordifolia* Benth., und vielleicht nur Varietät derselben, durch die Form des ♀ Kelches und die freien Griffel unterschieden.

Jatropha L. Gen. n. 1084.

Die letzten Eingänge, namentlich aus Somaliland, haben eine auffallend große Zahl neuer Arten geliefert, die im Folgenden beschrieben werden sollen. Dazu kommen noch 3—4 weitere Species gleichfalls aus Somaliland, deren Beschreibung jedoch des ungenügenden Materials wegen noch nicht gegeben werden kann. Der Beschreibung der neuen Species mag eine kurze Übersicht der bisher bekannten afrikanischen Arten vorausgeschickt werden, wobei ich auf meine *Euphorbiaceae somalenses* (Ann. del R. Ist. botan. di Roma VI p. 181) verweise, wo mehrere neue Arten beschrieben sind.

A. Sträucher (oder Bäume) ohne Differenzierung der Sprosse in Lang- und Kurztriebe
  a. Nebenblätter nicht zerschlitzt.
    α. Nebenblätter nicht verdornt.
      I. Blätter gelappt . . . . *J. Curcas* L.
      II. Blätter nicht gelappt . . . . *J. carpinifolia* Pax, *J. mollis* Pax.
    β. Nebenblätter verdornt . . . . *J. aculeata* Steud.
  b. Nebenblätter in feine, haarförmige Gebilde reich zerschlitzt.
    α. Blätter gelappt.
      I. Blätter ± dicht bekleidet . . . . *J. crinita* Müll.-Arg., *J. acerifolia* Pax, *J. Stuhlmanni* Pax.
      II. Blätter ganz oder fast kahl . . . . *J. glandulifera* Roxb., *J. Hildebrandtii* Pax, *J. spicata* Pax, *J. lobata* (Forsk.) Müll.-Arg., *J. gossypifolia* L., *J. multifida* L.
    β. Blätter ungeteilt . . . . *J. prunifolia* Pax.
  c. Nebenblätter zu je einer Gruppe sitzender Drüsen reduciert . . . . *J. villosa* (Forsk.) Müll.-Arg.
B. Sträucher oder Bäume mit Lang- und Kurztrieben.
  a. Nebenblätter nicht verdornt . . . . *J. asplenifolia* Pax, *J. Robecchii* Pax.
  b. Nebenblätter zu kräftigen Dornen verwandelt *J. Rivae* Pax, *J. ferox* Pax.
C. Stauden (oder niedrige Halbsträucher) mit sitzenden oder kurz gestielten Blättern.
  a. Blätter geteilt.
    α. Pflanze ± dicht bekleidet.
      I. Nebenblätter in haarförmige Abschnitte zerschlitzt . . . . *J. aethiopica* Müll.-Arg., *Zeyheri* Sond., *J. gallabatensis* Schweinf.
      II. Nebenblätter klein, nicht zerschlitzt . . . *J. natalensis* Müll.-Arg., *J. Schweinfurthii* Pax.
    β. Pflanze kahl . . . . *J. melanosperma* Pax, *J. capensis* (L.) Sond.
  b. Blätter ungeteilt.
    α. Pflanze ± dicht bekleidet . . . . *J. hirsuta* Hochst., *lagarinthoides* Sond., *J. neriifolia* Müll.-Arg.
    β. Pflanze kahl . . . . *J. tuberosa* Pax, *J. latifolia* Pax.

J. carpinifolia Pax n. sp.; frutex? ramulis foliisque junioribus pubescentibus, pilis stellatis vestitis; foliis membrana-

ceis, supra nitidis glabrisque, subtus pubescentibus, breviter petiolatis, anguste obovatis, acuminatis, basi anguste rotundatis, apicem versus subspinuloso-dentatis; stipulis subulato-linearibus, deciduis; dichasiis ♂ longe pedunculatis, axillaribus; floribus ♀ axillaribus, solitariis; sepalis lanceolatis, stellato-pilosis; petalis liberis, late oblongis, obtusis; disci glandulis ♂ minutissimis; ovario piloso, stylis bifidis coronato; capsula tricocca, stellato-pilosa; seminibus marmoratis.

Strauch (?), an den jüngeren Trieben mit weicher Bekleidung und Sternhaaren; letztere überwiegen an den Blüten und erhalten sich bis zur Fruchtreife an der Kapsel. Blätter ungeteilt, fiedernervig, am Grunde mit 2 schwächeren Seitennerven, bis 12 cm lang und $4^1/_2$ cm breit, die größte Breite über der Mitte, auf 1—2 cm langen Stielen. ♂ Dichasienstiel 5—6 cm lang, dünn. ♀ Blüte 2 cm lang gestielt. Hochblätter schmal-linealisch, zugespitzt. ♂ Blüte ausgebreitet etwa 6 mm im Durchmesser. Kapsel 4 cm breit.

Usaramo, Kidenge (STUHLMANN n. 6372 — 23. Jan. 1894, blühend).

Durch die dünnen, ungelappten Blätter, sowie die Geschlechterverteilung unter den Arten der Gattung sehr isoliert stehend, vielleicht Vertreter einer neuen Gattung, wofür auch der kaum angedeutete Discus spricht.

J. Stuhlmanni Pax n. sp.; frutex (?) velutino-pubescens; foliis longiuscule petiolatis, dense pubescentibus, basi aperte cordatis, 5-lobis, lobis basalibus minoribus, lobo medio oblongo, omnibus acutis, dentatis; stipulis purpureis, setaceo-dissectis, setulis apice glanduligeris; dichasiis pubescentibus; bracteis glanduloso-ciliatis; sepalis ♂ oblongis, obtusis, pubescentibus; petalis ovatis, obtusis; glandulis liberis; flore ♀ quam ♂ majore; sepalis lanceolatis, glanduloso-dentatis; disco hypogyno lobato; capsula oblonga, glabra.

Strauch (?) mit dichter, weicher, filziger Bekleidung und relativ dünnen Zweigen. Blattstiel 3—4 cm lang. Blattspreite 5—6 cm lang, 6—8 cm breit, bis über die Mitte gelappt. Stipulae zerschlitzt, die Segmente fast 1 cm lang. ♂ Blüten 2—3 mm lang, die ♀ doppelt so groß.

Sansibar (STUHLMANN n. 6747, 7488, 7517 — Febr. und März 1894, blühend).

Gehört in die Verwandtschaft von *J. acerifolia* Pax.

J. prunifolia Pax n. sp.; frutex glaberrimus; foliis breviuscule petiolatis, ovalibus vel ovatis, basi subcordatis, elobatis, margine cartilagineo-denticulatis; stipulis setaceo-dissectis; floribus (valde juvenilibus) glabris.

Wie es scheint, kleinblütiger Strauch mit gelblich-grünen Blättern. Äste dick, etwas fleischig.

Blattstiel $^1/_2$—1 cm lang; Blattspreite bis $3^1/_2$ cm lang, 2—$2^1/_2$ cm breit. Nebenblätter in fadenförmige Abschnitte zerschlitzt, fast 1 cm lang. Blüten grüngelblich, noch sehr jung.

Usambara: Muva (HOLST n. 2994).

Durch die Blattform und Kahlheit sehr ausgezeichnete Art, deren nähere Verwandtschaft mit Sicherheit erst nach Untersuchung vollständigeren Materials sich ergeben wird.

J. latifolia Pax herbacea, glaberrima; foliis sessilibus, ovatis, acutis, glanduloso-denticulatis; stipulis setaceo 2-partitis; cymis congestis; sepalis ♂ lanceolatis, acuminatis, glanduloso-denticulatis, petalis paulo majoribus, spathulato-oblongis, obtusis, disci glandulis liberis; flore ♀ majore, flori ♂ simili; ovario glabro, stylis 3 apice incrassato bifidis coronato.

Krautig, niedrig, wenigblättrig, völlig kahl, trocken braungrün. Blätter sitzend 5—6 cm lang, 3—4 cm breit. Nebenblätter 3—4 mm lang.

Transvaal: Lydenburg (Wilms, November 1887, blühend).

Verwandt mit *J. lagarinthoides* Sond., von ihr durch die breiten Blätter leicht zu unterscheiden.

Microdesmis Planch., Hook. Icon. pl. t. 758.

M. Zenkeri Pax n. sp.; frutex (vel arbor?) dioicus ramis juvenilibus pubescentibus; foliis firme membranaceis, integerrimis vel vix crenulatis, oblongis, acutis, basi inaequalibus, breviter petiolatis, juvenilibus cum petiolo pubescentibus, demum glabrescentibus, reticulatis; floribus ♂ fasciculatis, sepalis petalisque 5 praeditis; disco extrastaminali urceolari; staminibus 5; ovarii rudimento columnari, integro, glabro; flore ♀ —.

Strauch (oder Baum) vom Habitus der *M. puberula* Hook. f. Blätter am Grunde meist deutlich unsymmetrisch, 8—10 cm lang, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm breit, auf kaum $^1/_2$ cm langem Stiel. ♂ Blüten in reichen Büscheln, kurz gestielt.

Kamerun: Yaúnde-Station (Zenker n. 318, 354, mit ♂ Blüten.)

Von *M. puberula* Hook., die im trop. Westafrika weit verbreitet ist, sehr verschieden durch den kräftigen, extrastaminalen Discus und die unsymmetrischen Blätter. *Pentabrachium reticulatum* Müll.-Arg., welches Bentham (Gen. pl. III. 288) wohl mit Recht zu *Mirodesmis* zieht, stimmt nach der Müller'schen Beschreibung mit der obigen Pflanze im Blütenbau gut überein, dürfte aber nach der Blattform und Kahlheit der jüngeren Triebe mit *M. Zenkeri* nicht zu identificieren sein.

Cluytia L., Gen. n. 1140.

Cl. Richardiana Jaub. et Spach var. pedicellaris Pax a typo differt floribus ♂ graciliter pedicellatis, pedicellis ad 6—8 mm longis.

Kilimandscharo: Marangu, Obstgartensteppe 1200 m (Volkens n. 2240 — 30. April 1894, blühend.)

Cl. robusta Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 241; frutex monoicus ramulis cinereo-pubescentibus; foliis subtus pallidis, junioribus pubescentibus, oblongis, basin versus sensim angustatis; petiolo brevi; floribus ♂ in foliorum axillis glomeratis, tomentosis; sepalis oblongis, petala oblonga, basi contracta aequantibus; glandulis exterioribus, sepalis basi adnatis, subtrilobis, interioribus subuniseriatis; androphoro brevi, pistillodio brevi coronato; floribus ♀ in axillis fasciculatis, breviter pedicellatis; sepalis petalisque lanceolatis; glandulis sepalis adnatis bilobis; capsula tricarinata, laevi, lignosa.

2—3 m hoher Strauch, mit aufrechten Rutenästen. Blattstiel 8—12 mm lang, Spreite 10 cm lang, 3 cm breit, matt, unterseits blasser. ♂ und ♀ Blüten zahlreich in den Blattachseln. Frucht bis 8 mm lang.

Kilimandscharo: Marangu, im Gebüsch, 1550 m (Volkens n. 743, 772 — 19. und 29. Aug. 1893).

Nächst verwandt mit *Cl. kilimandscharica* Engl., aber sofort durch die gebüschelten ♀ Blüten zu unterscheiden, meist auch robuster im Habitus als diese.

Ricinodendron Müll.-Arg., Flora 1864. 533.

R. Staudtii Pax n. sp.; arbor dioica partibus juvenilibus pilis stellatis exiguis ferrugineis vestitis; foliis longe petiolatis, 7—9-foliolatis, foliolis longiuscule petiolulatis, lanceolatis, acuminatis, basi acutis, subintegerrimis; stipulis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis; paniculis ♂ floribundis; sepalis triangularibus, acutis, glabrescentibus; petalis connatis quam sepala longioribus.

20—30 m hoher Baum mit graubrauner Rinde vom Habitus des *R. africanum* Müll.-Arg. Blattstiel bis 50 cm lang, die Stiele der einzelnen Blättchen bis 4 cm lang. Blättchen dünnhäutig, hellgrün, bis 15 cm lang und fast 4 cm breit. Nebenblätter 2 cm lang, 4 mm breit. Rispen kürzer als die Blätter; 13—15 cm lang.

Kamerun: Yaúnde-Station, trockene, lichte Stellen auf Lateritboden (Zenker-Staudt n. 305 — 13. Apr. 1894, mit ♂ Blüte).

Eine ausgezeichnete neue Art, durch die gestielten Blättchen und die Form der Stipeln von der bisher einzigen Art der Gattung sofort zu unterscheiden.

Excoecaria L., Gen. n. 1102.

E. glomeriflora Pax n. sp.; frutex (vel arbor?) dioicus, glaberrimus; foliis petiolatis, alternis, oblongis vel ellipticis; basi subobtusis, apice obtusiusculis vel acutiusculis, leviter crenulatis, membranaceis, opacis; stipulis deciduis; spica ♀ axillari, valde abbreviata, brevissima, pauciflora; bracteis deciduis, late reniformibus; ovario triloculari, glabro; capsulae coccis a columella trialata secedentibus.

Strauch oder Baum, nur in der ♀ Pflanze bekannt. Blätter (trocken) oberseits braungrün, unterseits gelblichgrün, matt, dünn, bis 6 cm lang und 3 cm breit, ohne Drüsenflecken. ♀ Blüten schon in sehr stark vorgeschrittenem Stadium vorhanden, an sehr verkürzten, kätzchenähnlichen Blütenständen zu 3—4; Blütenstand nur 2—3 mm lang. Kapsel zuletzt auf kurzem Stiel von 3—4 mm Länge.

Sansibar: Pangani (Stuhlmann n. I. 348 und 592 — 29. Nov. und 5. Dec. 1889, mit Frucht).

Durch die stark verkürzten Inflorescenzen ausgezeichnete Art.

Euphorbia L., Gen. 609.

Eu. Poggei Pax var. benguelensis Pax a typo differt caule plus minus villosulo.

Huilla (Antunes n. 91[a]).

Eu. heterochroma Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 242; frutex ramis crassis, aphyllis, tetragonis, epruinosis, angulis podariis

corneis griseis, biaculeatis praeditis; aculeis rectis, griseis patentibus; cyatheis secus angulos biserialibus, in dichasias oligocephalas dispositis, pedicellatis, squamis parvis suffultis, glabris; cyathii lobis tenuibus, obtusis, glandulis exappendiculatis, latis; ovario glaberrimo, stylis 3, simplicibus coronato.

Von cactusähnlichem Habitus, mit blattlosen, 4kantigen Zweigen, bis 2 m hoch werdend. Blühende Zweige 1—$1\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser. Dornen etwa 8 mm lang. Drüsen erst schwefelgelb, Stiel und Fruchtknoten grün, später die Drüsen gelbrot und Stiel und Fruchtknoten schmutzig rot werdend. Cyathium 3—4 mm im Durchmesser, auf 6—10 mm langen Stielen.

Kilimandscharo, häufig am Flussthal des Himo, in der Steppe unterhalb Marangu, 900—1000 m (Volkens n. 1759 — 23. Jan. 1894, blühend).

Verwandt mit *Eu. polyacantha* Boiss. und *Eu. quadrangularis* Pax, von beiden durch die in lockere Dichasien gestellten Cyathien verschieden.

Eu. Nyikae Pax l. c.; arbor alta ramis crassis, aphyllis, planocompressis, glauco-pruinosis, lateribus podariis parvis biaculeatis praeditis; aculeis corneis rectis, griseis, patentibus; cyatheis in dichasiis 3 vel paucis, breviter pedicellatis, squamis parvis reniformibus obtusiusculis suffultis, glabris; cyathii lobis exappendiculatis, latis; filamentis ovarioque glabris; stylis 3 simplicibus.

Bis zu 20 m hoher Kandelaberbaum mit flachen, fleischigen Zweigen, ähnlich denen eines *Phyllocactus*. Zweige bis 5 cm breit, blau bereift. Dornen 6 mm lang, grau. Cyathien gelb, 6—7 mm im Durchmesser.

Nyikasteppe, charakteristisch für den trockenen Buschwald (Volkens n. 51 — 21. Jan. 1893, blühend).

Verwandt mit *Eu. abyssinica* Räusch.

Eu. claytonioides Pax n. sp.; glaberrima, subglauca; foliis oppositis, subcarnosis; fere sessilibus, inferioribus oblongis vel deltoideo-reniformibus, superioribus basi aperte cordatis, deltoideo-reniformibus, omnibus obtusis, mucronulatis, floralibus minoribus; umbellae radiis 2, dichotomis; cyathii glabri campanulati glandulis transverse ovatis, vix truncatis; capsula (immatura) hispida.

Durch die gegenständigen, fleischigen Blätter einer *Claytonia* habituell nicht unähnlich. Aus einem (wahrscheinlich perennierenden) Rhizome entspringen krautige, 10—20 cm hohe, kahle Triebe. Mittlere Blätter gleich lang wie breit, etwa $1\frac{1}{2}$ cm, im Umriss wechselnd; Blätter der Inflorescenz erheblich kleiner, die letzten nur 3 mm lang und breit. Cyathien klein, von den Inflorescenzblättern verdeckt.

Angola (oder Benguela). — (Welwitsch n. 287).

Eine ausgezeichnete neue Art ohne nähere Verwandte, am besten noch an *Eu. herreroensis* Pax sich anschließend.

Eu. lyciopsis Pax in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. 242; frutex squarrosus ramis juvenilibus puberulis, spinescentibus; ramis crassiusculis, aphyllis, ramulis foliosis; foliis non fasciculatis, fere sessilibus, linearibus vel anguste obovato-oblongis, subobtusis,

mucronulatis; cyathiis in foliorum axillis solitariis, sessilibus, campanulatis, bracteis paucis suffultis; cyathii lobis fimbriatis, glandulis exappendiculatis, transverse ovatis; ovario pubescente.

Habitus der *Eu. cuneata* Vahl. Zweige bald verdornend. Eine Differenzierung in Lang- und Kurztriebe nicht vorhanden. Blätter auf 1 mm langem Stiel oder sitzend, $1^1/_2$—2 cm lang, 5—6 mm breit. Cyathium 5 mm im Durchmesser, grünlich-gelb.

Kilimandscharo: Steppe am Dschallasee, 1000 m (VOLKENS n. 1781 — 30. Jan. 1894, blühend).

Nächst verwandt mit *Eu. cuneata* Vahl und *Eu. spinescens* Pax, von beiden durch die nicht vorhandene Differenzierung in Lang- und Kurztriebe verschieden.

Eu. Pfeilii Pax n. sp.; frutex glaucescens, glaberrimus, ramosissimus, subaphyllus, ramis lignoso-carnosis, articulatis; foliis mox deciduis, carnosis, linearibus, parvis, integerrimis; ramulis sub cyathiis 1—2; cyathii campanulati, glabri glandulis ovatis; ovario parce albo-piloso; stylis apice bifidis.

Sparriger, blaugrüner, fast blattloser Strauch mit schwach fleischigen, gablig verzweigten Ästen. Blätter 6—10 mm lang.

Deutsch Südwest-Afrika: Stolzenfels-Riet-Fontein (Graf PFEIL n. 91 — 1890/91).

Gehört der Verzweigung zufolge in die Verwandtschaft der *Eu. Holstii* Pax, *sarmentosa* Welw. u.s.w., von allen durch die kleinen, leicht abfallenden, fleischigen Blätter leicht zu unterscheiden.

Eu. Volkensii Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 242; caulibus herbaceis e rhizomate perenni nascentibus, ramosis; foliis petiolatis, lanceolatis, utrinque acutis, subspinuloso-dentatis; ramulis sub cyathiis inferioribus 3—4, sub superioribus 2—1, elongatis, foliis floralibus anguste lanceolatis, subserratis; cyathii campanulati, velutini glandulis ovatis; ovario tomentoso; stylis indivisis; capsula adpresse pubescente; seminibus piriformibus, brunneis, medio sulca transversali notatis, ecarunculatis.

Aus dem perennierenden Rhizom entspringen bis meterhohe verzweigte, verkahlende Stengel. Blattstiel bis 1 cm lang, Spreite 3—4 cm lang, $1^1/_2$ cm breit. Kapsel 4—5 mm im Durchmesser.

Kilimandscharo: Marangu, häufig im lichten Gebüsch (VOLKENS n. 638 — 12. Juli 1893).

Nahe verwandt mit *Eu. Holstii* Pax und *Eu. sarmentosa* Welw., von beiden durch die Samen schon verschieden.

Eu. membranacea Pax l. c.; frutex glaberrimus; foliis alternis, membranaceis, opacis, obovato-lanceolatis, obtusis, mucronulatis, subsessilibus; floralibus rotundato-ovatis; umbellae radiis 3—4, simplicibus vel semel dichotomis; cyathio cupulato, glabro, glandulis substipitatis, ovatis, integris; ovario glaberrimo, longe stipitato; stylis apice breviter bifidis.

Bis 5 m hoher Strauch mit schwach fleischigen Zweigen. Blätter dunkelgrün, fast sitzend, bis 12 cm lang und $2^1/_2$ cm breit, dünnhäutig. Doldenstrahlen etwa 1 cm lang. Cyathium etwa 3—4 mm lang.

Usambara: Lutindi, 1500 m, Unterholz im Hochwald (HOLST n. 3318 — 17. Juli 1893, blühend).

Verwandt mit *Eu. macrophylla* Pax aus dem Dschurland, *usambarica* Pax und *platycephala* Pax aus dem Seengebiet, von allen durch den strauchigen Wuchs verschieden.

Eu. Stuhlmanni Pax n. sp.; herba basi lignescens, perennis, plus minus ramosa, glaberrima; foliis membranaceis, brevissime petiolatis, lanceolatis, acutis, floralibus triangulari-ovatis, acutis; umbellae radiis 4—5, dichotomis; cyathii campanulati glabri glandulis semilunatis, cornubus tenuibus; ovario glabro, stylis 3, bifidis coronato; semine griseo, laevi.

Bis 2/3 m hoch. Blätter ± 10 cm lang, ± 1 1/2 cm breit. Cyathien klein, 2—3 mm im Durchmesser.

Uluguru: Waldlichtungen im Bambuswald, 700—780 m (STUHLMANN n. 221 — 7. Nov. 1894).

Verwandt mit *Eu. monticola* Hochst., namentlich durch kräftigeren Wuchs und die Verzweigung in der Inflorescenz verschieden.

Eu. Bachmanni Pax n. sp. herba perennis ramosa glaberrima; foliis firme membranaceis, sessilibus, nitidulis, linearibus, acutis, mucronulatis, floribus triangulari-reniformibus, obtusis; umbellae radiis 4—5, dichotomis, cyathii campanulati glabri glandulis semilunatis, cornubus productis, lobis denticulatis; ovario glaberrimo, stylis bifidis; capsula laevi; semine carunculato, griseo, laevi.

Bis meterhohe Staude vom Habitus der *E. monticola* Hochst. und verwandter Arten mit 3—4 cm langen, 5—8 mm breiten dunkelgrünen Blättern. Hochblätter bis 3 cm breit, bis 1 1/2 cm lang.

Pondoland (BACHMANN n. 755 — Ende October 1888, blühend und fruchtend).

Von den habituell ähnlichen Arten der Sect. *Esula* durch die glatten Samen deutlich verschieden.

Eu. velutina Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 242; herba perennis ramosa, ramulis junioribus velutinis; foliis glabrescentibus, membranaceis, alternis, subsessilibus, opacis, lineari-lanceolatis, subacutis; floralibus triangulari-ovatis, acutis; umbellae radiis 3—4, dichotomis; cyathii campanulati glabri glandulis semilunatis, cornubus tenuibus, brevibus; ovario dense villoso, stylis 3 apice bifidis coronato.

Bis 1 1/2 m hohe, aus einem perennierenden Rhizom entspringende Staude mit kurzer weicher, etwas gelblicher Bekleidung der jüngsten Triebe. Blätter 9 cm lang, 1—1 1/2 cm breit, dünnhäutig und glanzlos. Cyathien klein, zur Blütezeit nur 2 mm lang.

Kilimandscharo: Marangu, häufig im lichten Gebüsch und hohen Grase (VOLKENS n. 587 — 11. Juli 1893, blühend).

Gehört in die Sect. *Esula* und ist neben *E. monticola* Hochst. und *kilimandscharica* Pax im System einzuschalten.

Eu. Engleri Pax in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. 242; frutex glaberrimus foliis alternis, breviter petiolatis, membranaceis, lucidis, lanceolatis, mucronato-cuspidatis; floralibus rotundatis mucronatis; um-

bellae radiis dichotomis; cyathio cupulato, glaberrimo; glandulis semilunatis, cornubus brevibus; ovario glaberrimo, stylis apice bifidis coronato.

Bis 3 m hoher Strauch mit lockeren Ästen, vom Habitus der *E. membranacea* Pax. Blattstiel fast 1 cm lang, Spreite 12 cm lang, 3 cm breit. Hochblätter etwa 1 cm lang, wenig schmäler.

Kilimandscharo: Marangu; im Urwald 1900—2400 m (Volkens n. 847 — 2. Sept. 1893, blühend).

Gehört in die Gruppe *Esula*; von allen afrikanischen Arten dieser Gruppe durch den strauchigen Habitus sofort zu unterscheiden.

Eu. Zenkeri Pax n. sp.; herba perennis, glaberrima, decumbens vel suffruticosa ramis crassis, carnosis; foliis petiolatis, obovato-oblongis, acuminatis, basi acutis, floralibus minoribus; umbellae subcongestae radiis subsimplicibus vel semel dichotomis; cyathii magni glandulis transverse ovatis, margine longe pectinatis, lacinulis semel dichotomis.

»Am Boden kriechend und kleine Büsche bildend«. Zweige bis 8 mm dick. Blätter bis 10 cm lang, auf 1 cm langem Stiel, 3—4 cm breit, leicht brüchig. Cyathium grün, Drüsenanhängsel rot.

Kamerun: Yaúnde-Station (Zenker n. 200 — 5. März 1890, blühend).

Gehört in die Verwandtschaft der *Eu. Grantii* Air., *Quintasii* Pax u. a., durch die Wuchsverhältnisse sehr ausgezeichnet.

Nutzen: »In Dörfern angepflanzt; wozu unbekannt.«

Synadenium Boiss., in DC. Prodr. XV 2 187.

S. Volkensii Pax n. sp.; arbor alta, ramis carnosis adscendentibus, glabris; foliis rotundato-obovatis, brevissime petiolatis, obtusis, carnosis, nervis secundariis conspicuis; cyathiis in umbellam simplicem, pedunculatam dispositis, pedunculo pedicello bracteisque puberulis; cyathiis bracteis 2 pilosis suffultis, bisexualibus; lobis subtruncatis, dentatis, glandulis in annulum lobatum connatis; ovario piloso.

Bis 18 m hoher Baum, mit im Bogen senkrecht aufsteigenden Ästen. Blätter 12—13 cm lang, 7 cm breit, fast sitzend. Nervatur schwach hervortretend. Cyathien zu wenigen doldig, auf 2 cm langen Doldenstielen, Cyathiumstiel höchstens 1 cm lang. Cyathium 5 mm im Durchmesser. Cyathium zweigeschlechtlich, doch fallen die ♂ Blüten (Staubblätter) frühzeitig ab.

Kilimandscharo: zwischen 1000 und 1700 m überall häufig (Volkens n. 1059[a] — 21. Jan. 1894, blühend).

Milchsaft gefürchtet.

Verwandt mit *S. piscatorium* Pax und *umbellatum* Pax, von beiden schon durch die Blattform leicht zu unterscheiden, von *S. Grantii* Oliv. durch die zweigeschlechtlichen Cyathien.
